مجانا وحصريا

حمل الآن

المراجعة رقم (1)







الموضوع الاول : مقدمة عن المشروع

ما هو المقصود بأطلس؟

طريقة لاستكشاف العالم من خلال كتاب تعرض خرائط جغرافية ، وتتعلق بموضوع معين مثل القارات والبلدان. أمثلة على هذا الأطلس: أطلس العالم ، أطلس أفريقيا .

الوسائط المتعددة

يتكون مصطلح (الوسائط المتعددة) من جزأين: الجزء الأول (متعدد) ويعني التعدد ، والجزء الثاني (الوسائط) ويعني الوسائط التي تحمل معلومات مختلفة مثل (الصوت والصورة والفيديو)

مزايا الوسائط المتعددة في التعليم

١. توفير الوقت والجهد لكل من المعلم والمتعلم.	٢. توفير طرق متنوعة لعرض المعلومات التي تنشط الحواس السمعية والبصرية.
٣. جعل عملية التعلم ممتعة وشيقة.	٤. تساعد فى تنوع أساليب عرض المعلومات بما يناسب جميع المستويات.
٥. جذب الانتباه للمعلومات المقدمة مما يسهل الفهم.	٦. التعرف على ما هو جديد في تكنولوجيا المعلومات.

من عناصر الوسائط المتعددة (Multimedia)

١. **بيانات ومعلومات** (Data and Information) **:** يمكن الحصول على هذه البيانات والمعلومات من خلال الانترنت أو الاجهزة المسنخدمة اللازمة لذلك و يمكن عرضها و التعامل معها.

٢. **الاجهزة** (Hardware) **:** هى الأدوات اللازمة للتعامل مع البيانات والمعلومات بانواعها (نصوص – صور – أصوات – فيديوهات) و من هذه الادوات الماسح الضوئي والكاميرا الرقمية Digital Camera .

٣. **البرمجيات** (Software) **:** هى البرامج والتطبيقات المستخدمة للتعامل مع البيانات والمعلومات مثل (Movie Maker - Sound recorder - Windows Media Player)

قد تواجه بعض المشاكل أثناء تنفيذ مراحل المشروع

مراحل حل المشكلات

١. **تعريف المشكلة: Problem Definition**

حدد المشكلة والمخرجات المطلوبة والمدخلات المتاحة كنظرة عامة.

٢. **تحديد المخرجات: Outputs**

المخرجات هي المعلومات والنتائج الهامة التي تم الحصول عليها بعد حل المشكلة.

٣. **تحديد المدخلات: Inputs**

المدخلات عبارة عن بيانات متاحة يمكن الحصول عليها من عدة مصادر ، مثل الكتب والموسوعات والإنترنت.

٤. **وضع خطة الحل الخوارزمية: Algorithm**

وضعنا تسلسل منطقي من الخطوات ؛ هذه الخطوات تسمى (الخوارزمية).
وهي عبارة عن مجموعة خطوات منطقية متتالية تتمثل في حل المشكلة.

٥. **كتابة البرنامج على الكمبيوتر Coding:**

لقد خططنا بالفعل لحل المشكلة ، عند استخدام الكمبيوتر ، يتعين علينا ترجمة خطوات حل المشكلة ؛ في تطبيق يستخدم إحدى لغات البرمجة.

٦. **اختبار البرنامج وتصحيح الأخطاء: Testing and debugging of the program**

الهدف من هذه المرحلة هو تنفيذ الكود الذي تمت كتابته ، ثم اختبار هذا الكود باستخدام قيم متنوعة (مدخلات) ، وعرض النتائج (المخرجات) ، ثم عمل التصحيحات اللازمة في حالة وجود أخطاء.

٧. **توثيق البرنامج أو المشروع:**

يمكنك توثيق البرنامج أو المشروع بالقيام بما يلي

- كتابة هدف المشروع ("مشروع البرمجة") واسم المبرمج وتاريخ الإنشاء ورقم إصدار البرنامج.
- حفظ البرنامج أو المشروع في وسائط التخزين المناسبة.
- اطبع البرنامج أو المشروع واحتفظ بالأوراق المطبوعة داخل مجلد في مكان آمن.
- إضافة تعليمات أو دليل لاستخدام البرنامج أو المشروع.
- يمكنك عمل نسخة قابلة للتنفيذ (EXE) من البرنامج أو المشروع ؛ بحيث يعمل مباشرة من خلال نظام التشغيل.



الموضوع الثانى : نظام التشغيل والانترنت

إنشاء (مجلد – ملف)

النقر بزر **الفأرة الأيمن** في مكان حر على سطح المكتب ، يفتح **قائمة مختصرة** ؛ التي تختار منها الأمر **New** ثم **Folder** ثم اكتب اسم المجلد ؛ لذلك يتم إنشاء مجلد جديد بالاسم الذي حددته

تسمية (مجلد – ملف)

حدد مجلد ؛ وعرض **القائمة المختصرة** التي من خلالها ؛ اختر الأمر **Rename** ؛ لإعطاء اسم جديد للمجلد المحدد

حذف (مجلد – ملف)

حدد مجلد ؛ وعرض **القائمة المختصرة** التي من خلالها ؛ اختر الأمر **Delete** ؛ اختار مكان الحفظ واكتب اسم للملف واضغط الامر **save**

البحث عبر الإنترنت:

- هناك العديد من مواقع الإنترنت التي تقدم خدمات بحث تسمى **محركات البحث**.
- **محركات البحث:** هناك العديد من محركات البحث الشهيرة:

✓ Search Engine www.google.com
✓ Yahoo Search Engine www.yahoo.com

خطوات حفظ صورة :

من **القائمة المختصرة** التي من خلالها ؛ اختر الأمر **save picture as** ؛ لحذف المجلد المحدد.

أهمية الموسوعة: يقدم لمحة عامة عن أحد الموضوعات والحقائق مصحوبة بمقالات وجداول وصور ونماذج وخرائط ومصادر ببليوغرافية - تتميز الموسوعات بتنوع وكمية هائلة من أنواع المعلومات المختلفة المعروضة ، وسهولة البحث والوصول السريع.

البحث داخل الموسوعة الإلكترونية: تعد الموسوعة نوعًا مميزًا من المراجع التي تعرض ملخصًا منظمًا للمعرفة في مجال معين

ومن أهم الموسوعات ويكيبيديا:

✓ http://en.wikipedia.org/wiki/Main_Page
✓ http://ar.wikipedia.org/wiki/

تنظيم الموسوعات

هناك طريقتان لتنظيم المعلومات الواردة في الموسوعات:

١- حسب الأبجدية ٢- حسب التصنيف العلمي أو حسب الموضوعات.

الموضوع الثالث : تجميع بيانات المشروع بإستخدام الجداول الالكترونية

ما هى الجداول الإلكترونية؟

عبارة دفتر أو مصنف عمل workbook يتكون من العديد من أوراق العمل أو جداول البيانات المختلفة.

يتكون الجدول من: مجموعة من الصفوف ومجموعة من الأعمدة ، يمثل كل صف سجلاً ، ويمثل كل عمود حقلاً ، ويحتوي كل حقل على بيانات.

الخلية : هي نقطة تقاطع كل صف وعمود.

الأعمدة: يتم تحديد رؤوس الأعمدة بأحرف أبجدية: "ABC ، ...". تستخدم هذه الحروف لتحديد موقع كل عمود.

صفوف : يتم تحديد رؤوس الصفوف بالأرقام: "١ ، ٢ ، ٣ ، ...". يتم استخدام هذه الأرقام لتحديد موقع كل صف.

يختلف عدد أعمدة وصفوف ورقة العمل وفقًا لإصدار تطبيق جدول البيانات.



اسم الدولة	عاصمتها	أهم موانيها
مصر	القاهرة	الأسكندرية وبورسعيد
السعودية	الرياض	جدة
المغرب	الرباط	الدار البيضاء

ما هى أنواع البيانات التى يمكن أن توجد فى الخلية؟

هناك ثلاثة أنواع أساسية من البيانات التي يمكن إدراجها في خلايا الجدول ، وهي:

- **بيانات نصية (أحرف أو نصوص)**
- **البيانات الرقمية (أرقام)**
- **الصيغ (الصيغ الرياضية).**

الدرس الرابع : معالجة الصور من خلال برامج تحرير ومعالجة الصور

✓ **برنامج تعديل الصور**

برنامج تحرير الصور هو برنامج يمكن المستخدم من إنشاء الصور وتحريرها من خلال العديد من الأدوات بطريقة جيدة وسهلة وسريعة.

هناك العديد من البرامج التي يمكنك استخدامها للقيام بمهمة محددة مثل تحرير الصور ، ومنها:

CinePaint (O/S Linux) - PicsArt (O/S Android) - Paint.NET (O/S Windows)

✓ **هناك عدة أنواع من ملفات الصور التي لها امتدادات مختلفة مثل :**

Bmp - gif – eps -jpg - pcx – png - wmf - tif – eps - sct

✓ **هناك نوعين رئيسيين من الصور حسب معالجتها داخل الكمبيوتر:**

	Raster نقطية	Vector متجهة
تعتمد على	رسومات نقطية pixels	الرسوم التخطيطية
Scaling	تتأثر	لا تتأثر
الدقة	تتغير دقة و جودة الصورة عند تكبيرها أو تصغيرها	لا تتغير دقة و جودة الصورة عند تكبيرها أو تصغيرها
المساحة التخزينية	كبيرة	صغيرة
امتداداتها	Png – jpg – gif – tif – bmp - raw	eps – emf - wmf

✓ **خصائص بعض أنواع الصور**

الإمتداد	عيوبه	مميزاته
النوع Raw	لا يدعم الصورة المتحركة وشفافيتها. لا يدعم الصورة المتحركة وشفافيتها.	يمكن لهذا النوع حفظ الصورة بجودة عالية مقارنة بـ jpg. يمكن الحصول عليه من خلال الكاميرات الرقمية.
نوع gif	لا يستعمل مع الصور ذات الألوان الكثيرة لأنها ستكون مشوهة.	يدعم الرسوم المتحركة والشفافية. هذا الامتداد هو اختصار لـ (Graphical Interchange Format). وحجمه صغير
النوع bmp	نوع من ملفات الصور الثابتة التي لا تدعم الشفافية ولا الرسوم المتحركة	هذا النوع في الغالب بحجم كبير وجودة عالية وألوان عالية مقارنة بـ gif. الامتداد bmp. هو اختصار لـ (Bitmap) ويتعامل مع جميع أنظمة التشغيل
النوع jpeg	هذا النوع من الامتدادات لا يدعم الرسوم المتحركة ولا الشفافية	من أشهر الأنواع وأكثرها استخدامًا مقارنة بالآخرين ؛ حيث قام فريق (Joint Photographic Experts Group) بتطويره بحيث يحمل اسمه. هذا النوع له امتدادات أخرى: jpg. و jpe. تدعمها الكاميرات الرقمية ويمكننا العثور عليها في الغالب على صفحات الويب ويحتوي على ١٦ مليون لون
النوع png	لا يدعم الرسوم المتحركة	يدعم الشفافية ويستوعب مليون لون هذا الامتداد هو اختصار لـ (Portable Network Graphics).
النوع wmf	لا يدعم الرسوم المتحركة	يدعم الشفافية وتتميز بصغر حجمها التخزيني - اختصار لـ (Windows Meta File).

- **كل هذه الأنواع من الصور ثابتة باستثناء نوع gif. يمكن أن تكون ثابتة وصور متحركة.**
- **Bmp، jpg، gif، png، wmf هي أنواع من الصور التي يمكنك استخدامها في تطبيق Visual Basics.net.**
- **هناك العديد من البرامج التطبيقية التي تعالج أنواع مختلفة من الصور حسب نوعها وإمكانياتها. تمكنك بعض البرامج من التحويل من نوع صورة إلى نوع آخر.**
- **يمكن استخدام نوع ملف الصورة "bmp" مع العديد من أنظمة التشغيل.**

✓ **تحرير الصورة**

- **لضبط حجم الصورة يتم تغيير أبعاد الصورة: (ارتفاع – عرض) من خلال الخطوات التالية:**

١- تنزيل أحد برامج تحرير الصور.
٢- فتح ملف خريطة صور جمهورية مصر العربية من مجلد الخرائط داخل أطلس المجلد.
٣- تغيير حجم الخريطة بما يتناسب مع المساحة المخصصة في المشروع ، فعند تفعيل الصورة تجد ٨ نقاط يمكنك من خلالها تغيير أبعاد الصورة.
٤- عند تصغير الصورة داخل الملف يقل حجم المساحة التخزينية لهذا الملف.

- **لإضافة تأثير معين إلى الصورة**

من قائمة Adjustment تأثيرات،أختر التأثير المناسب (Border – Shadow – Black and White)

- **قص جزء من الصورة.**

نستخدم أداة القص (CROP) من شريط أدوات برنامج تحرير الصور.

- **حفظ صورة داخل ملف بامتداد مناسب:**

بعد إجراء التعديلات المطلوبة على الصورة ، احفظها باسم ملف وبامتداد "gif" "jpg" وحفظها بالملحق داخل المجلد الفرعي Maps في المجلد الرئيسي Atlas.

الدرس الخامس : إنشاء ومعالجة ملفات الصوت

هناك العديد من تنسيقات الملفات الصوتية (الامتدادات) مثل: wav، wma، mp3.
فيما يلي التعرف على أنواع ملفات الصوت.

✓ نوع Wav:

تنسيق ملف Wave **عالي الجودة** ، وغالبًا ما يستخدم لتخزين المعلومات حول بيانات الصوت الخام غير المضغوطة. (الصوت الأصلي ، الذي لم يمر عبر أي تنسيق ملف ، ومع ذلك ، نظرًا لحجم مساحة القرص التي تشغلها هذه الملفات ، **ليس من الشائع نشره** على مواقع الويب، ويمكن استخدامها على العديد من أنظمة التشغيل ، وتعديلها (مضغوطة وتحويلها إلى نوع ملف آخر صغير الحجم ولكن بجودة منخفضة) عن طريق العديد من برامج تحرير الصوت ، وتعني WAV (Waveform audio).

✓ نوع WMA:

هذا النوع هو **أعلى جودة ونوع تشوهات أقل** مقارنة بملف MP3. ، فقط عدد قليل من برامج تحرير الصوت وأنظمة التشغيل يمكنها دعم تحرير ومعالجة تنسيق الملف (wma.) مع العلم أن ملفات WMA تعني (Windows Media Audio).

✓ نوع MP3: (حجم صغير ، جودة منخفضة مقارنة بـ WAV)

أقل جودة من تنسيق ملف WAV ، ويستخدم تنسيق MP3 مضغوطًا مما يوفر بالفعل **مساحة** ويجعل الملف **أصغر** ، وهو **غير مناسب للاحتفاظ بالملفات المؤرشفة** من "الجيل الأول". يمكن أن تدعم برامج تحرير الصوت المختلفة تحرير تنسيق ملف MP3 ومعالجته.

في لغة VB.net ، يمكنك إدراج عناصر التحكم المناسبة في (Toolbox) لتشغيل أنواع مختلفة من ملفات الصوت.

✓ برنامج تحرير الصوت

برنامج تحرير الصوت عبارة عن برامج تتضمن مجموعة من الأدوات القوية لانشاء الأصوات وإضافة المؤثرات الصوتية والتسجيل والتحرير وإجراء عمليات معالجة الصوت الأخرى التي تمكن المستخدم من تحرير ومعالجة الملفات الصوتية بطريقة رائعة وسريعة وسهلة.

هناك العديد من البرامج التي يمكن استخدامها لإنشاء وتحرير الملفات الصوتية ؛ قطع الملفات الصوتية الكبيرة إلى أجزاء ودمجها وتحريرها ؛ البعض منهم:

- **(Audacity) (O/S Windows- Linux)**
- **(WavePad) (O/S Android)**

-من خلال برنامج معالجة الصوت يمكنك عمل المعالجة المناسبة للصوت مثل: من قائمة Edit

- حذف جزء من الصوت.
- قص جزء من الصوت ولصقه في جزء أخر فى نفس الملف أو فى ملف صوتي آخر .
- تكرار مقطع من الصوت .
- اضافة ملف صوتى أخر الى الملف الصوتي الحالي
- إضافة تأثيرات على مقاطع محددة أو لكل الصوت مثل: تضخيم أو خفض الصوت .

الدرس السادس : إنشاء ومعالجة ملفات فيديو

✓ ملفات الفيديو

توجد تنسيقات مختلفة لملفات الفيديو مثل: avi و wmv و gp و mp4.

✓ **gp:** ينتج تنسيق الفيديو gp حجم **ملف صغير بجودة منخفضة** ؛ إنه مناسب للكاميرات المحمولة وقابل للتطبيق مع أنظمة تشغيل الهواتف المحمولة.

✓ **Avi:** ينتج تنسيق فيديو Avi حجم **ملف كبير بجودة عالية** مقارنة بالتنسيقات الأخرى ؛ تنسيق فيديو Avi مناسب لأجهزة الكمبيوتر وكاميرات الفيديو.

✓ **MP4:** ينتج تنسيق الفيديو Mp4 حجم **ملف متوسط بجودة عالية مقارنة بامتداد gp٣** ؛ إنه مناسب لأجهزة MP4

في لغة VB.net ، يمكنك إدراج عناصر التحكم المناسبة في (Toolbox) لتشغيل أنواع مختلفة من ملفات الفيديو.

✓ برنامج تحرير الفيديو

✗ **هناك الكثير من برامج تحرير الفيديو المتاحة عبر الإنترنت :**

✗ Kdenlive (O/S Linux) - Video Maker (O/S Android) - Movie Maker (O/S Windows)

✓ أولاً: استيراد الملفات

١. استيراد ملفات الصور:

استيراد ملفات الصور لأهم "مناطق الجذب في مصر" من المجلد الفرعي "الصور" ضمن المجلد الرئيسي "أطلس"

٢. استيراد ملف الصوت:

قم باستيراد ملف الصوت "مناطق جذب في مصر" من المجلد الفرعي "Anthem" ضمن المجلد الرئيسي "Atlas".

✓ ثانياً: تعديل مقاطع الفيديو (إضافة تأثيرات – كتابة نصوص).

١. لتعيين تأثير على الصورة:

اختر تأثيرًا وضعه فوق إحدى الصور في الخط الزمني ، ثم قم بمعاينة الصورة بعد إضافة التأثير.

٢- لتأثير على الانتقالات بين مقاطع الصور:

اختر أحد التأثيرات ثم ضعه بين مقاطع الفيديو في الخط الزمني للفيديو

٣- لوضع العناوين أو النصوص على مقاطع الفيديو المختلفة:

اكتب عنوان الفيديو "معالم سياحية في مصر" ، يظهر هذا العنوان في شريط الخط الزمني.

✓ ثالثاً: حفظ مقاطع الفيديو في ملف:

لحفظ ملف الفيديو على جهاز الكمبيوتر الخاص بك:

-تحديد مكان جهاز التخزين.

- احفظ الملف باسم الملف مصر في المجلد الفرعي "الفيديو" تحت المجلد الرئيسي "أطلس".

الدرس السابع : إعداد واجهة المشروع وضبط الخصائص

✓ إنشاء وتصميم واجهة برنامج (أطلس إلكترونى عربى).

لإنشاء وتصميم واجهة ؛ اتبع الخطوات التالية:

- أفتح برنامج Visual Studio. net
- إنشاء مشروع جديد باسم برنامج (أطلس إلكتروني عربي).
- اضبط عناصر التحكم ، كما هو موضح بالشكل الموضح:

في نموذج النافذة Form1 ؛ يتم وضع ١٠ أداة عنوان Label و ٢ من أداة ComboBox و ٢ من أداة PictureBox و ١ أداة Button و أداة WindowsMediaPlayer.

- قم بضبط خصائص نافذة النموذج Form1 وأدوات التحكم Controls الموجودة عليها كما هو موضح بالشكل التالي:



- قم بضبط خاصية **Name** لبعض أدوات التحكم Controls الموجودة على نافذة النموذج Form 1 كما هو موضح بالجدول الاتى:

Name	الاداة
cmbbxContinent	ComboBox1
cmbbxState	ComboBox2
picbxMap	PictureBox1
picbxFlag	PictureBox2
lblDC	Label6
lblPorts	Label7
lblWR	Label8
btnStop_play	Button1
WMPlayer	AxWindowsMediaPlayer1

ملحوظة

لا توجد أداة AxWindowsMediaPlayer ضمن مربع الادوات (Toolbox) ولكن يجب ضمها لهذا المربع (Toolbox) كما هو موضح في الخطوات أدناه:

- انقر بزر الفأره الأيمن داخل Toolbox وقم باختيار (Choose Items).
- يظهر لك مربع حوارى من أحدى تبويباته أختر Windows Media Player .
- أختر Windows Media Player من زر التبويب Com Components ثم أضغط على OK عندئذ سيتم إضافة هذه الاداة الى مربع الادوات.

(٢) جمع وتنظيم البيانات الخاصة بالمشروع؛ نفس الشيء الذي قمت به لجمع البيانات لـ "Electronic Arabic Atlas)" ، حيث قمت بإنشاء مجلدات على النحو التالي: (بيانات من كل دولة - علم كل دولة - فيديو لـ "الاماكن السياحية في مصر" - نشيد لكل دولة - خريطة كل دولة ....).

(٣) تصميم نافذة واجهة تعامل المستخدم مع المشروع GUI.

(٤) ضبط أدوات التحكم المراد استخدامها في واجهة المستخدم (في نموذج النافذة).

(٥) ضبط خصائص أدوات التحكم ، مثل :

اسم عنصر التحكم يعكس محتواه مثل: cmbbxState حيث يشير cmbbx إلى أن الاداة ComboBox و State تدل على الاداة بها أسم الدولة .

تحديد الادوات التى يسمح ظهورها وذلك باستخدام الكود::

Object.Visible = True

والتى لا يسمح ظهورها وذلك باستخدام الكود

Object.Visible = False

ضبط خاصية SizeMode لصندوق الصور PictureBox ، باستخدام الكود:

Picbxmap.SizeMode = StretchImage

في VB.NET ، يمكنك إضافة أدوات أخرى إلى مربع الادوات المتوفرة في (Toolbox).



الدرس الثامن : قراءة بيانات ورقة إكسيل بإستخدام الفيجوال بيزيك

أثناء كتابة كود البرنامج في Visual Studio.NET ، سيتم استخدام بعض المصطلحات والمفاهيم الاساسية درستها العام الماضي.

- **:(Active Data Object) ADO**

إنها **تقنية** متقدمة يمكن استخدامها **لتصميم "أدوات التحكم** " Control Tools" ليس مجرد أدوات عادية ، ولكن يمكن جعلها تتعامل مع قواعد البيانات من خلال برمجيات مناسبة وعمل مشاريع كتطبيقات تتعامل مع قواعد البيانات المتعددة Windows application - Web application .

حيث **ADO.NET عبارة عن مجموعة من التصنيفات أو الفئات (Class)** التي تتعامل مع مصادر البيانات مثل Access , Oracle , SQL SERVER وكل هذه البرمجيات تستطيع بناء قواعد البيانات والتعامل معها. **ويعتبر ADO.NET جزء من اطار العمل Framework**

- **:Class** هو المخطط (Blueprint) الذي يتم إنشاء الكائنات منه ويحدد به العديد من العناصر مثل الخصائص(Properties) والوظائف أو الوسائل (Methods) والأحداث (Events) والتى يأخها أى كائن (Object) يتم انشاؤه من التصنيف (Class).
- **:Object** يتم تمييز الكائن بأن له:

١- خصائص (Properties) تصف وتحدد الكائن.
٢- أحداث (Events) يمكن أن تقع عليه.
٣ – وظائف أو وسائل (Methods) ويقصد بها ما يمكن أن يفعله الكائن عند وقوع حدث معين.

والكائن هو وحدة البناء الاساسية في لغات البرمجة كائنية التوجخ (Object oriented) ويتم انشاؤه من تصنيف معين (Class) ، حيث أن أى كائن (Object) ليس له وجود إلا بعد إنشاؤه من تصنيف معين (Class).

- **:Namespace** يحتوي Namespace على مجموعة من التصنيفات (Class) التى يمكن استخدامها عند الاحتياج اليها .
- **:Framework** هو إطار العمل لجميع تطبيقات (Visual Studio.Net) الذى يمكنك من الاتى:

١- أنتاج العديد من تطبيقات (.Net) مثل التطبيقات المكتبية وتطبيقات الويب.
٢ – توفير بيئة تشغيل لهذه التطبيقات.

- **ويتكون إطار العمل (Framework) من :**
  - بيئة التشغيل CLR (Common Language Runtime)
  - مكتبات تصنيفات النظام (System Class Libraries)
  - مترجمات (Compilers)

- **:(Structured Query Language) SQL** هي لغة التعامل مع ملفات قواعد البيانات.

:Select تعتبر إحدى جمل لغة SQL وتستخدم هذه الجملة في استرجاع سجلات من جدول أو من عدة جداول في قاعدة البيانات.

:Data Source مصدر البيانات ملف موجود داخل وسط التخزين أو جدول موجود بالذاكرة

:Provider عبارة عن همزة الوصل بين قاعدة البيانات والفيجوال بيزيك ولكل برنامج من برامج قواعد البيانات provider Dataالخاص به. وهو(DataAdaptor و Command و Connection)

:Dataset يعتبر تصنيف (Class) يمكن إنشاء متغير منه وليكن ds والمتغير ds في ذاكرة الكمبيوتر يمثل جداول قاعدة البيانات (Table Data) التي تم إحضارها من ملف البيانات إلى الذاكرة.

:DataTable يعتبر تصنيف (Class) يمكن إنشاء متغير منه وليكن dt والمتغير dt في ذاكرة الكمبيوتر يمثل جدول يحفظ به البيانات (Table Data) التي تم إحضارها من ملف البيانات.

- **أمثلة جملة Select:**

- أوجد مجموع العددين ٨ و ١٠ باستخدام عبارة Select.
صيغة الجملة: Select No1 + No2
- استرجع جميع السجلات من جدول بيانات Tabel 1 باستخدام جملة Select .
صيغة الجملة: Select * from TableName
- اعرض عمود " القارة" من جدول بيانات Tabel 1 باستخدام جملة Select .
صيغة الجملة: Select FieldName from TableName
- اعرض عامود "القارة" بدون تكرار من جدول البيانات Tabel 1 باستخدام جملة Select .
صيغة الجملة: Select Distinct FieldName from TableName
- أكتب جملة Select اللازمة لعرض دول قارة " اسيا" فقط من جدول Table 1
صيغة الجملة : Select FieldName from TableName Where Condition
- أكتب جملة Select اللازمة لاسترجاع عامود " من أهم الموانى" في جدول Table 1
صيغة الجملة : Select FieldName from TableName
- أكتب جملة Select اللازمة لاسترجاع حلقي " الدولة" و " العاصمة" من جدول Table 1
صيغة الجملة : Select [FieldName1] , [FieldName 2] from TableName
- أكتب جملة Select اللازمة للحصول علي عدد الدول الموجودة في جدول البيانات Table 1
صيغة الجملة : Select Function (*) from TableName
- أكتب جملة Select اللازمة للحصول علي عدد الدول الموجودة في قارة " أفريقيا" في جدول البيانات Table 1
صيغة الجملة : Select Function (FieldName) from TableName



كيفية طباعة صفحات معينة من ملف معين



مثلا ازاى نطبع الصفحات من صفحة 4 الى صفحة 9

File Edit View E-Sign Window Help

Open... Ctrl+O
Reopen PDFs from last session
Create
Insert Pages
Save Ctrl+S
Save As... Shift+Ctrl+S
Save as Other
Reduce File Size
Export To
Protect Using Password
Request Signatures
Share File
Revert
Close File Ctrl+W
Properties... Ctrl+D
Print... Ctrl+P
1 0003.pdf
2 E:\Image\pdf\0001.pdf
3 0001.pdf
4 Adobe Scan 2 Sep 2021.pdf
5 E:\Image\New folder\2.pdf
View All Recent Files...
Exit Application Ctrl+Q

خطوة 1

خطوة 2
اختيار اسم الطابعة بتاعتك

خطوة 3
كتابة الصفحات المراد طباعتها
نكتب رقم 4 ثم نكتب الشرطة دي – ثم نكتب 9

Print
Printer: HP LaserJet M207-M212 | Properties | Advanced | Help
Copies: 1 | Print in grayscale (black and white) | Save ink/toner
Pages to Print: All | Current | Pages 4 - 9 | More Options
Page Sizing & Handling: Size | Poster | Multiple | Booklet
Fit | Actual size | Shrink oversized pages | Custom Scale: 100 % | Choose paper source by PDF page size
Orientation: Auto | Portrait | Landscape
Comments & Forms: Document and Markups | Summarize Comments
Document: 21.0 x 29.7cm
21.59 x 27.94 cm
Page 1 of 18
Page Setup... | Print | Cancel

خطوة 4
اختيار نوع الورق

Page Setup
Paper
Size: A4
Source: Automatically Select
Orientation: Portrait | Landscape
Margins (millimeters): Left 25 | Right 25 | Top 25 | Bottom 25
OK | Cancel

خطوة 5
اختيار A4

خطوة 6

المراجعة رقم (2)







مشروع الأطلس العربي الإلكتروني

الموضوع الأول : مدخل مشروع " الأطلس العربي الإلكتروني "

- **الأطلس :-**

كتاب يضم مجموعة من الخرائط الجغرافية وهو طريقة لإستكشاف العالم من خلال عرض مجموعة من الخرائط الخاصة بالقارات والدول .

- **مشروع الأطلس العربي الإلكتروني :**

هو برنامج لعرض معلومات عن الدول العربية الموجودة في قارتي أسيا وافريقيا وذلك عن طريق إختيار إسم الدولة ويقوم البرنامج بعض المعلومات الخاصة بهذه الدولة مثل (العاصمة – أهم المواني – خريطة الدولة – علم الدولة ......)

- **البيانات المطلوبة لعمل برنامج الأطلس العربي الإلكتروني :**

بيانات نصية :- (اسماء الدول الموجودة في كل قارة) ، (العاصمة – أهم المواني – خريطة الدولة :- علم الدولة – معالم سياحية)

بيانات رسومية :- (خريطة القارات – خريطة البلاد – اعلام الدول – معالم سياحية)

بيانات صوتية :- (السلام الوطني – التعليق الصوتي المصاحب)

البرمجيات :- (برمجيات الوسائط المتعددة - لغات البرمجة المستخدمة)

- **مفهوم الوسائط المتعددة (Multimedia) :-**

يتكون مصطلح (**Multimedia**) من جزئين الجزء الأول (**Multi**) ويعني التعددية والجزء الثاني (**media**) ويعني مختلف الوسائط مثل (الصوت والصور ولقطات الفديو)

- **مميزات إستخدام الوسائط المتعددة في التعليم :-**

1- تسهل الحصول عل المعلومات .
2- توفر الوقت والجهد علي المعلم والطالب .
3- تجعل العملية التعليمية ممتعة وشيقة .
4- تشد الإنتباه الي المعلومات المعروضة .
5- تساعد علي تنوع اساليب عرض المعلومات .
6- التعرف علي ما هو جديد في تكنولوجيا المعلومات .

- **عناصر الوسائط المتعددة :-**

البيانات والمعلومات	مثل النصوص و الصور و الفديو ويمكن الحصول عليها من الإنترنت او مصادر اخري
الأجهزة	وهي الأدوات التي تتعامل مع البيانات والمعلومات وتقوم بعرضها وتشغيلها
البرمجيات	وهي التطبيقات والبرامج التي تتعامل مع ملفات الصور والصوت والفديو والتعديل فيها

- **مراحل حل المشكلات :-**

١- تحديد المشكلة :-

٢- تحديد المخراجات :-

٣- تحديد المدخلات :-

٤- وضع خطة الحل الخوارزمية :-

٥- كتابة البرنامج علي الكمبيوتر :-

٦- إختبار البرنامج وتصحيح أخطائه :-

٧- توثيق البرنامج :-

- **واجهة المشوع البرمجية :-**

- وهي النافذة التي سيتعامل معها مستخدم البرنامج .

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ:

(١) يمكن الحصول على المعطيات اللازمة لحل أي مشكلة من خلال مرحلة تحديد المدخلات. ( )

(٢) هى يقصد بمرحلة "اختبار وتصحيح أخطاء البرنامج" فى أسلوب حل المشكلات بإحدى لغات الكمبيوتر.(Coding)كتابة البرنامج ( )

(٣) فى أسلوب حل المشكلات بعد Problem Definitionيتم تحديد المشكلة وضع خطة الحل. ( )

(٤) آخر مرحلة فى أسلوب حل Documentationيعتبر توثيق البرنامج المشكلات. ( )

(٥) يتم تجميع البيانات الخاصة بمشروع معين بعد الإنتهاء من إنشاء هذا المشروع. ( )

اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي:

(١) تعتبر مرحلة .... هى أول مرحلة من مراحل أسلوب حل المشكلات.
(أ) تحديد المشكلة. (ب) توثيق البرنامج.
(ج) كتابة البرنامج. (د) اختبار وتصحيح أخطاء البرنامج.

(٢) المرحلة التى تسبق كتابة كود البرنامج هى ....
(أ) تحديد المدخلات (Inputs). (ب) تحديد المخرجات (Outputs).
(ج) تحديد المشكلة (Problem definition). (د) وضع خطة الحل (Algorithm).

(٣) يطلق على تحويل (خطوات خطة حل المشكلة) إلى تطبيق باستخدام إحدى لغات البرمجة مرحلة ....
(أ) تحديد المخرجات. (ب) كتابة البرنامج على الكمبيوتر.
(ج) توثيق البرنامج أو المشروع. (د) وضع خطة الحل.

اذكر باختصار المقصود بكلٍ من الآتي:

١- "تحديد المشكلة" ؟ ....
٢- "تحديد المخرجات" ؟ ....
٣- "كتابة البرنامج" ؟ ....
٤- "وضع خطة الحل" ؟ ....

الموضوع الثاني : إدارة بيانات المشروع

- **نظام التشغيل :-**

برنامج يقوم بإدارة الملفات والمجلدات المخزنة بوحدات التخزين

- **اهم العمليات التي يقوم بها نظام التشغيل :-**

١- إنشاء (مجلد **Folder**– ملف **File**) انقر بزر الفأرة الأيمن لتظهر قائمة مختصرة أختر الأمر **new** ثم **Folder** ثم أكتب اسم المجلد .
٢- حذف (مجلد **Folder**– ملف **File**)) انقر بزر الفأرة الأيمن علي المجلد لتظهر قائمة مختصرة أختر الأمر **Delete** .
٣- إعادة تسمية (مجلد **Folder**– ملف **File**)) انقر بزر الفأرة الأيمن علي المجلد لتظهر قائمة مختصرة أختر الأمر **Rename** .

- **المجلدات التي نحتاجها داخل الشروع :-**
- مجلد رئيسي ويأخذ أسم (**Atlas**)
- وبداخله خمسة مجلدات فرعية (**Maps – Flags – National Anthems –Database - Sightseeing**)

- **البحث من خلال الإنترنت (Search) :-**
- تقدم شبكة الإنترنت خدمة البحث عن النصوص والصور والصوت والفديوهات .

- **محركات البحث :-**
- هي الأدوات التي يمكن إستخدامها في البحث عن المعلومات من خلال شبكة الإنترنت وحفظها علي جهاز الكمبيوتر .
- ومن أشهر محركات البحث (**Google - Yahoo**)

- **خطوات البحث بإستخدام محركات البحث :-**

١- **نستخدم محرك بحث مناسب مثل (www.google.com) .**

٢- **نحدد الكلمة المفتاحية ولتكن " علم مصر " .**

٣- **نحدد نوع المعلومة مثل " صور أو ويب " .**

٤- **نحفظ صورة العلم كصورة داخل أحد المجلدات التي تم إنشائها .**

- **البحث داخل الموسوعات الإلكترونية :-**

الموسوعة هي عبارة عن تلخيص منظم للمعرفة البشرية في كل تخصص في مجال محدد أو عبارة عن نوع مميز من المراجع التي تقدم ابرز المعارف في مختلف المعارف الإنسانية ومن أهم الموسوعات (موسوعة ويكيبيديا) .

- **طرق تنظيم الموسوعات الإلكترونية :-**
- الترتيب الأبجدي من (أ – ب) او من (**A- Z**) .
- الفهرسة العلمية .

ما الغرض من استخدام الموسوعة الإلكترونية ؟

....

....

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ:

(١)	تعتبر الموسوعات الإلكترونية من إحدى محركات البحث (Search Engines) فى شبكة الإنترنت.	( )
(٢)	يفضل تسمية المجلدات (Folders) بأسماء مناسبة لمحتواها من الملفات والمجلدات التى بداخلها.	( )
(٣)	يُعد موقع www.google.com من محركات البحث عن المعلومات عبر شبكة الإنترنت.	( )
(٤)	تعتبر الموسوعات نوع متميز من المراجع التي تقدم أهم المعلومات و الحقائق التي تتعلق بمختلف المعارف الإنسانية أو جزء منها.	( )
(٥)	يتكون الملف الواحد (File) من مجموعة من الملفات والمجلدات (Files and Folders).	( )

اختر الإجابة الصحيحة مما يأتى:

(١) يمكن أن يحتوى المجلد الواحد (Folder) على ....

(أ) عدة ملفات. (ب) عدة مجلدات.

(ج) مجلدات فارغة. (د) كل ما سبق ذكره.

(٢) تعتبر مواقع الإنترنت الآتية من محركات البحث (Search Engine) عدا الموقع ....

(أ) www.twitter.com. (ب) www.google.com.

(ج) www.yahoo.com. (د) www.Altavista.com.

(٣) تتميز الموسوعات الإلكترونية بـ ....

(أ) سرعة و سهولة البحث بداخلها عن المعلومات. (ب) تنوع وضخامة أشكال المعلومات.

(ج) ضئالة المعلومات الموجودة بداخلها. (د) كلٍ من (أ) و (ب).

الموضوع الثالث : تجميع البيانات بإستخدام الجداول الإلكترونية

- **برامج الجداول الإلكترونية :-**

– عبارة عن مصنف عمل (**Workbook**) به مجموعة من أوراق العمل (**Work sheet**) كل ورقة تتكون من مجموعة من الأعمدة والصفوف وناتج تقاطع الأعمدة والصفوف ينتج خلايا (**Cells**) .

– الأعمدة : عناوينها حروف أبجدية (**A –B –C ......**) .

– الصفوف : عناوينها أرقام (١ -٢ -٣ ....) .

– الخلايا : عناوينها حروف الأعمدة وأرقام الصفوف .

- **انواع البيانات التي يمكن إدخالها لبرنامج الجداول الإلكترونية :-**

١- البانات النصية (الحروف) .

٢- البيانات الرقمية (ارقام) .

٣- الصيغ (المعادلات الرياضية) .

- **خطوات إنشاء جدول بيانات :-**

١- افتح برنامج **Excel** (**start – all programs – MS office – MS excel**)

٢- يقوم اكسل تلقائيا بإنشاء دفتر عمل يحتوي علي ثلاث ورقات عمل .

٣- نقوم بإدخال البيانات المطلوبة كما باشكل

٤- بعد الإنتهاء من إدخال البيانات داخل الخلايا بإسم(**Atlas**) وبإمتداد (**XLS**) داخل المجلد (**Data base**) الموجود داخل المجلد (**Atlas**) المنشأ مسبقا .

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ:

(١) يمكن استخدام برنامج الجداول الإلكترونية في إنشاء قاعدة بيانات (Database). ( )

(٢) يمثل العمود (Column) داخل قاعدة البيانات (Database) سجلاً واحداً (Record). ( )

(٣) يتكون جدول البيانات (Data Table) في برنامج الجداول الإلكترونية من مجموعة من الصفوف والأعمدة. ( )

(٤) يمكن استخدام برامج الجداول الإلكترونية فى تجميع البيانات وتنظيمها لحين الاستفادة منها. ( )

(٥) يمكن حفظ المصنف (Workbook) واعتباره ملف قاعدة بيانات (Database). ( )

٢- أذكر أنواع البيانات التى يمكن إدخالها فى خلايا ورقة العمل:

أ- .... ب- .... ج- ....

٣- هل يمكن إدخال بيانات من النوع (صور أو أصوات أو فيديو) داخل خلايا جدول البيانات ؟ ....

الموضوع الرابع : معالجة الصور (معالجة وتصميم الصور)

- **برامج تحرير ومعالجة الصور :-**

هي برامج تمكن المستخدم من إنشاء وتعديل الصور من خلال إحتوائها علي العديد من الأدوات والوسائل التي تساعد المستخدم علي إنشاء وتعديل الصور .

- **انواع برامج برامج معالجة الصور :-**

١- Cine paint (O/S Linux)
٢- Pies Art (O/S Android)
٣- Paint . NET (O/S Windows)

- **أشهر أنواع ملفات الصور :-**

bmp – gif – eps – jpg – pcx – png – wmf – tif ....

- **العوامل التي يتم إختيار الصور علي اساسها :-**

١- حجم الصورة .
٢- هل الصورة ثابتة أم متحركة .
٣- درجة وضوح الصورة وعدد ألوانها .

- **تنقسم الصور من حيث معالجتها ال نوعيين اساسيان هما :-**

١- رسومات متجهه Vectors :- هي من نوع الرسومات التخطيطية التي يتم عرضها نتيجة لمعالجة عمليات رياضية ولا تتغير جودتها عند تكبيرها أو تصغيرها وتتميز بصغر حجمها ومن أمثلتها Eps – Emf – Wmf .

٢- رسومات نقطية Raster :- وهي تتكون من نقاط متجاورة تسمي Pixels وتتغير جودتها عند التكبير أو التصغير ومساحتها التخزينية كبيرة ومن أمثلتها Png – Bmp

- **خصائص بعض انواع الصور :-**

نوع الصورة	الشفافية	الحركة	الحجم	الدقة و الجودة	ملاحظـــــــــات
Raw	لا يدعم	لا يدعم	كبير جدا	عالية جدا بالمارنة بـjpg	البرامج التي تتعامل معها برامج قليلة
Gif	يدعم	يدعم	صغير	اقل الالوان ٢٥٦ لون	لا ينصح به حفظ الصور ذات الالوان الكثيرة
Bmp	لا يدعم	لا يدعم	كبير	عالية بالمقارنة بـ gif	يتم التعامل معه من خلال الويندوز
Jpeg	لا يدعم	لا يدعم	صغير	يستوعب ١٦ مليون لون	يحمل امتدادات أخري jpe - jpg
Png	يدعم	لا يدعم		مليون لون	ينصح به الصور ذات الخلفية الشفافة
Wmf	يدعم	لا يدعم	الاصغر جدا	عالية جدا	يتم عرضه بالمعالجة لعمليات رياضية

- **خطوات تصميم صورة ثابتة واستخدمها كخلفية .**

١ - افتح برنامج يستخدم في تصميم وتحرير الصور
٢- حدد ابعاد الصورة (العرض – الارتفاع)
٣- استخدم الادوات المتاحة لمعالجة الصورة وتصميم الخلفية
٤- استخدم اداة تعبئة اللون ويمكن إضافة (صورة أو نص)
٥- أحفظ الصورة

- **الصورة المتحركة :-**

– هي مجموعة من الصور الثابتة يت إدراجها واحدة تلو الإخري في إطار داخل شريط زمني واحد ويتم تحديد الفترة الزمنية لتظهر عند العرض كأنها تتحرك .

الموضوع الخامس : إنشاء ومعالجة ملفات الصوت

- **امتدادات ملفات الصوت :-**

وجه المقارنة	WAV	MP3	WAV
السعة التخزينية	حجم كبير	حجمة صغير	حجم كبير
جودة ونقاء الصوت	جودة عالية	جودة أقل	اعلي جوده
التداول علي الإنترنت	غير ملائم للتداول	ملائم للتداول	غير ملائم للتداول
التسجيل الخادم	يصلح ويمكن تعديله	لا يصلح	يصلح ويمكن تعديله

- **خطوات إنشاء ملف صوت :-**

١- يجب تجهيز الجمل المراد تسجيلها .
٢- تأكد من توصيل الميكروفون .
٣- حمل برنامج تسجيل الصوت (**Sound Recorder**) .
٤- قم بتسجيل الجمل المطلوبة .
٥- أحفظ الملف

- **اوامر برنامج معالجة الصوت (Auda City) :-**

- Play : تشغيل الملف الصوتي .
- Head : يستخدم في تحديد جزء من الصوت .
- **حذف جزء من الصوت :** حدد الجزء المراد حذفه افتح قائمة **Edit** ثم أخترمنها **Remove Audio Or labels** ثم أختر **Delete** .
- **قص جزء من الصوت :** حدد الجزء المراد حذفه افتح قائمة **Edit** ثم أخترمنها **Remove Audio Or labels** ثم أختر **Cut** حدد المكان المراد اللصق فيه واختر **Paste** .
- **تكرار جزء من الصوت :** حدد الجزء المراد حذفه افتح قائمة **Edit** ثم أخترمنها **Remove Audio Or labels** ثم أختر ثم أختر **Copy** حدد المكان المراد اللصق فيه واختر **Paste** .
- **إضافة تأثير علي مقاطع محددة :** حدد المقطع المراد اضافة تأثيرات عليه ثم أختر تضخيم أو خفض أو عكس أو توسيع الصوت .

اختر علامة (✓) أو علامة (✗) لكل عبارة مما يلي:

م	العبارة	(✓)	(✗)
(١)	تعتبر الصورة من النوع gif. أعلى ألواناً ووضوحًا مقارنةً بالنوع jpg.	○	○
(٢)	يمكن استخدام أحد برامج معالجة الصور في حذف جزء من ملف الصوت.	○	○
(٣)	يفضل استخدام الصور من النوع bmp. عند إنشاء مواقع الويب.	○	○
(٤)	يمكن عمل تأثيرات على أجزاء من الصور من خلال برامج جاهزة تتعامل مع الصور.	○	○
(٥)	تعتبر الصورة من النوع wmf. أقل حجمًا مقارنةً بالنوع bmp.	○	○

اكمل:

١- أذكر أربعة أنواع من ملفات الصور التي يمكن إدارجها داخل بعض أدوات التحكم في لغة الفيجوال بيزيك.

أ-.................. . ب-.................. . ج-.................. . د- ....

٢- يمكن أن تأخذ ملفات الصور الثابتة الامتدادات .... أو .... أو .... أو ....

٣- ملفات الصور المتحركة تأخذ الامتداد ....

٤- ما المقصود بالوسائط المتعددة (Multimedia) وما هي عناصرها؟

....

٥- أذكر أربع مزايا لاستخدام الوسائط المتعددة (Multimedia) في التعليم؟

* .... * ....

* .... * ....

من أشهر أنواع ملفات الصور التي يمكن استخدامها في تطبيقات لغة فيجوال بيزيك دوت نت:

* .... * ....

* .... * ....

اختر الإجابة الصحيحة مما يأتى:

١- يمكن إدراج أنواع مختلفة من ملفات الصور داخل أداة التحكم (PictureBox) عدا النوع:

أ- raw. ب- bmp. ج- jpg . د- gif.

٢- ملفات الصور الثابتة تأخذ الامتداد:

أ- wmf. ب- bmp. ج- jpg . د- كل ما سبق ذكره.

٣- ملفات الصور المتحركة تأخذ الامتداد:

أ- jpg. ب- gif. ج- png. د- wmf.

الموضوع السادس : إنشاء ومعالجة ملفات الفيديو

- **امتدادات ملفات الفيديو**

الإمتداد	الحجم	الجودة	الوضوح
إمتداد 3gp	صغير	منخفضة	يناسب كاميرات الموبايل
إمتداد mp4	متوسط	اعلى من 3gp	يناسب اجهزة mp4
إمتداد avi	كبير	عالية	يناسب اجهزة الكمبيوتر وكاميرات الفيديو

- **برامج تحرير ومعالجة الفيديو :-**

– هي البرامج التي تمكن المستخدم من إنشاء وتعديل ملفات الفيديو .

- **البرامج التي يمكن استخدامها في معالجة الفيديو :-**

– Kdenlive (O/S Linux)
– Video Maker (O/S Android)
– Movie Maker (O/S Windows)

- **انزال برنامج Movie Maker :-**

١- افتح موقع www.microsoft.com اكتب في مربع البحث Movie Maker .
٢- تظهر النتائج اختر منها ما يناسب نظام تشغيلك .

- **خطوات إنشاء ملف فيديو :-**

١- استيراد ملفات الصور المراد استخدامها .
٢- استيراد ملف الصوت المراد استخدامه .
٣- قم بوضع التأثيرات مثل (تأثير على الصور – تأثير في التنقل بين الصور) .
٤- يمكنك وضع نصوص رئيسية أو فرعية للقطات الفيديو .
٥- احفظ ملف الفيديو على الجهاز .

اختر علامة (✓) أو علامة (✗) لكل عبارة مما يلي: (✓) (✗)

(١) يمكن عمل تأثيرات على مقاطع محددة من الصوت مثل تضخيم أو خفض الصوت. ○ ○

(٢) يمكن استخدام أحد برامج معالجة الصوت في تعديل أبعاد الصور. ○ ○

(٣) يعتبر حجم ملف الصوت من النوع wav. أقل حجماً مقارنةً بالنوع mp3. ○ ○

(٤) يمكن استخدام أحد برامج معالجة الصوت فى تكرار مقطع داخل ملف الصوت. ○ ○

(٥) يمكن استخدام أحد برامج معالجة الصور في حذف جزء من ملف الصوت. ○ ○

١- تعتبر الإمتدادات الآتية من أنواع ملفات الصوت عدا الإمتداد:

أ- wav. ب- mp3. ج- png. د- wma.

٢- ملف الصوت الأقل حجمًا:

أ- Filename.wav ب- Filename.mp3 ج- Filename.wma

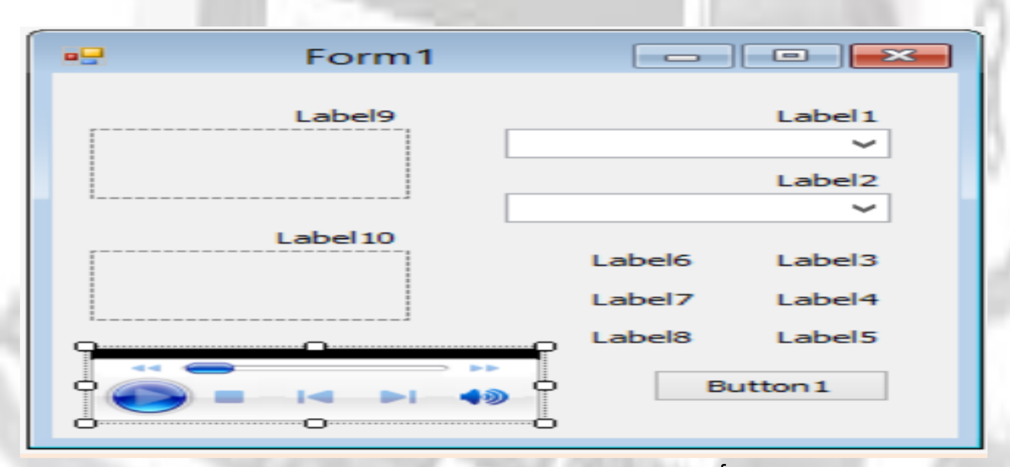
الموضوع السابع : إعداد واجهة المشروع وضبط الخصائص

- **ملا حظات : تم إنشاء مجلدات تحتوي على عناصر المشروع مثل :**

– مجلد **Database** يخزن به ملف **Excel** الذي يحتوي على بيانات الدول .
– مجلد **Flags** يخزن به أعلام الدول .
– مجلد **Maps** يخزن به خرائط الدول .
– مجلد **Anthem** يخزن به السلام الوطني لكل دولة .
– مجلد **Videos** يخزن به ملفات الفيديو الخاصة بالمعالم السياحية .

- **خطوات تصميم واجهة برنامج الأطلس العربي الإلكتروني :-**

١- قم بفتح برنامج فيجوال ستوديو (**start – all programs – MS Visual Basic 2008**) .
٢- قم بإنشاء مشروع جديد بإسم **Atlas** ثم قم بوضع أدوات التحكم كما بالشكل :



٣- قم بضبط الخاصية **Text** لبعض الأدوات حتي تصبح النافذة كما بالشكل



٤- قم بضبط الخاصية Name لأدوات التحكم علي نافذة النموذج كما بالجدول التالي

الأداة	قيمة الخاصية Name
ComboBox1	CmbbxContinent
ComboBox2	CmbbxState
PictureBox1	PicbxMap
PictureBox2	PicbxFlag
Label6	lblDC
Label7	lblPorts
Label8	lblWR
Button1	BtnStop_Play
AxWindowsMediaPlayer1	WmPlayer

٥- قم بضبط الخاصية Visible للأداة WmPlayer بالقيمة False .

٦- قم بضبط خاصية SizeMode للأداتين PicbxMap - PicbxFlag بالقيمة Stretchlmage .

- **ملحوظة :-**

– الأداة WindowsMediaPlayer لا توجد ضمن مربع الادوات ToolBox ولإظهارها تتبع الخطوات التالية :-

١- قم بالنقر بالزر الأيم للفأرة داخل ToolBox وقم بإختيار Choose Items .

٢- يظهر مربع حواري أختر منه WindowsMediaPlayer من التبويب COM components ثم أضغط علي زر OK سيتم إضافة الأداة الي مربع الأدوات .

اختر علامة (✓) أو علامة (✗) لكل عبارة مما يلي:

م	العبارة	(✓)	(✗)
(١)	يمكن الحصول على ملفات فيديو من الأنواع .wmf و.wmv و.mp3 بالبحث في الإنترنت.	○	○
(٢)	يستخدم برنامج "MS Paint" في تعديل ملفات الأصوات وملفات الفيديو.	○	○
(٣)	يمكن استخدام الإنترنت والهواتف المحمولة في تجميع ملفات فيديو نستفيد منها في عمل المشاريع.	○	○
(٤)	يتميز ملف الفيديو من نوع 3gp. بأنه عالي الجودة وصغير الحجم.	○	○

١ ـ الإمتدادات الآتية من أنواع ملفات الفيديو عدا الإمتداد:

أ- .mp4 ب- .png ج- .wmv د- .3gp

٢ ـ ملف الفيديو الأعلى جودة:

أ- Filename.3gp ب- Filename.mp4 ج- Filename.wmv

٣ ـ ملف الفيديو الأقل حجمًا:

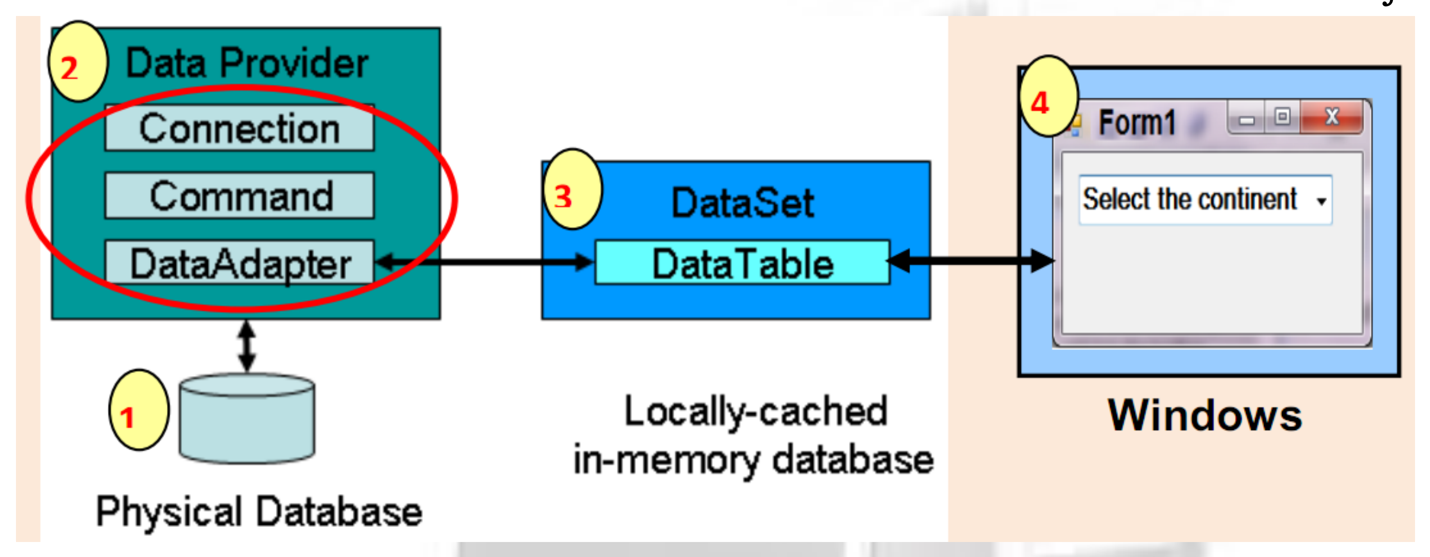
أ- Filename.mgp ب- Filename.3gp ج- Filename.mp4

الموضوع الثامن : قراءة بيانات ورقة إكسيل بإستخدام الفيجوال بيزك دوت نت

- **بعض المصطلحات :-**

(ActiveX Data Object) ADO	تقنية متقدمة يمكن استخدامها لجعل ادوات التحكم تتعامل مع قواعد بيانات من خلال برمجيات مناسبة
Class	هو المخطط الذي يتم إنشاء الكائنات منه
Object	هو حدة البناء الاساسية في لغات البرمجة
NameSpace	يحتوي علي مجموعة من التصنيفات التي يمكن استخدامها عند الحاجة اليها
FrameWork	يحتوي علي . بيئة التشغيل . مكتبات تصنيفات النظام – متجمات – ادوات اخري .
(Structured Querv Language) SQL	هي لغة التعامل مع ملفات قواعد البيانات
مصطلحات اخري يمكن استخدامها اثناء التعامل مع قواعد البيانات	
Select	تعتبر احدي جمل لغة SQL وتستخدم في استرجاع سجلات من جداول
DataSource	مصدر بيانات (من ملف أو جدول بالذاكرة)
Oledb	هو NameSpace يحتوي عي مجموعة تصنيفات للتعامل مع قواعد البيانات
Provider	عبارة عن همزة الوصل بين قاعدة البيانات والفيجوال ولكل قاعدة بيانات الـProvider الخاص بها
Oledb.OledbConnection	يعتبر تصنيف يمكن إنشاء متغير منه (بغرض فتح قناة اتصال بورقة العمل التي تحتوي علي البيانات)
OledbCommand	يعتبر تصنيف يمكن إنشاء متغير منه (بغرض استعلام بموجبه يتم الحصول علي البيانات من ملف البيانات)
Oledb.OledbDataAdapter	يعتبر تصنيف يمكن إنشاء متغير منه (يعمل كمحول للبيانات من قاعدة البيانات الي جدول البيانات)
CommandText	خاصية للمتغير MyCommad الذي يحتوي علي تعبير نصي يمثل جملة SQL
DataSet	يعتبر تصنيف يمكن إنشاء متغير منه (يعمل كجداول قاعدة بيانات يتم احضارها من ملف البيانات الي الذاكرة)
DataTable	يعتبر تصنيف يمكن إنشاء متغير منه (يعمل كجدول يحفظ به البيانات التي تم احضارها من ملف البيانات)
Da.Fill(dt)	حيث Fill هي وسيلة لملأ الصفوف (السجلات) الموجودة (DataTable) بالذاكرة .

الشكل التالي يوضح مراحل إستدعاء بيانات من قاعدة بيانات مخزنة علي وسيط تخزين وتحويلها الي جدول بيانات في الذاكرة ثم عرضها في الكائن المناسب علي شاشة النموذج في لغة الفيجوال بيزك دوت نت .



- **جملة** Select :-

– تعتبر احدي جمل لغة SQL وتستخدم في استرجاع سجلات من جداول في قاعدة البيانات .

- **تدريبات علي جملة** Select :

– إذا كان لديك جدول بيانات (**Table1**) كالأتي

القارة	الدولة	العاصمة	أهم المواني	من مصادر المياة
أسيا	السعودية	الرياض	جدة	وادي فجر
أسيا	الكويت	الكويت	الاحمدي	وادي الباطن
أسيا	اليمن	صنعاء	عدن	وادي الخارد
أسيا	قطر	الدوحة	الدوحة	تحلية الخليج العربي
أسيا	عمان	مسقط	مسقط	وادي العين
إفريقيا	مصر	القاهرة	الأسكندرية	نهر النيل
إفريقيا	ليبيا	طرابلس	بنغازي	وادي زمزم
إفريقيا	تونس	تونس	صفاقس	وادي مليان
إفريقيا	الجزائر	الجزائر	وهران	وادي تمانراست
إفريقيا	المغرب	الرباط	الدار البيضاء	نهر الربيع

- **مثال ١** :-

المطلوب	أوجد ناتج جمع العددين ٥ + ١٠	15
صيغة الجملة	**Select NO1 + NO2**	
الجملة	**Select 5 + 10**	

- **مثال ٢ :-**

المطلوب	استرجع جميع السجلات من جدول بيانات (**Table1**)	
صيغة الجملة	**Select * form TableName**	
الجملة	**Select * form Table1**	

- **مثال ٣ :-**

المطلوب	اعرض عمود القارة من جدول البيانات (**Table1**)	
صيغة الجملة	**Select FieldName form TableName**	
الجملة	**Select** القارة **form Table1**	

القارة
أسيا
أسيا
أسيا
أسيا
أسيا
إفريقيا
إفريقيا
إفريقيا
إفريقيا
إفريقيا

- **مثال ٤ :-**

المطلوب	اعرض عمود القارة بدون تكرار من جدول البيانات (**Table1**)	
صيغة الجملة	**Select Distinct FieldName form TableName**	
الجملة	**Select Distinct** القارة **form Table1**	

القارة
أسيا
إفريقيا

- **مثال ٥ :-**

المطلوب	اكتب جملة **Select** لعرض دول قارة اسيا فقط	
صيغة الجملة	**Select FieldName Form TableName Where Condition**	
الجملة	**Select** الدولة **Form Table1 Where** القارة = " اسيا "	
صيغة الجملة	**Select [FieldName] Form TableName Where Condition**	
الجملة	**Select [** الدولة**] Form Table1 Where[** القارة**]** = " اسيا "	

الدولة
السعودية
الكويت
اليمن
قطر
عمان

ملحوظة :- يتم وضع القيمة الحرفية الثابتة بين علامتي ' ' عند استخدام **Where**

- **مثال ٦ :-**

المطلوب	استرجاع عمود " اهم المواني " في جدول (**Table1**)	
صيغة الجملة	**Select FildName from TableName**	
الجملة	**Select [**اهم المواني**] from Table 1**	

أهم المواني
جدة
الاحمدي
عدن
الدوحة
مسقط
الأسكندرية
بنغازي
صفاقس
وهران
الدار البيضاء

- **مثال ٧ :-**

الدولة	العاصمة
السعودية	الرياض
الكويت	الكويت
اليمن	صنعاء
قطر	الدوحة
عمان	مسقط
مصر	القاهرة
ليبيا	طرابلس
تونس	تونس
الجزائر	الجزائر
المغرب	الرباط

المطلوب	استرجاع حقلي " الدولة " و " العاصمة " من جدول (**Table1**)
صيغة الجملة	**Select [FielName1] , [FielName2]from TableName**
الجملة	**Select [الدولة], [العاصمة] from Table1**

- **مثال ٨ :-**

المطلوب	الحصول علي عدد الدول الموجودة في الجدول (**Table1**)	١٠
صيغة الجملة	**Select Function (*) from TableName**	
الجملة	**Select Count (*) from Table1**	

- **مثال ٩ :-**

المطلوب	الحصول علي عدد الدول الموجودة في قارة افريقيا في الجدول (**Table1**)	5
صيغة الجملة	**Select Function (FielName) from TableName**	
الجملة	**Select Count (** افريقيا **) from Table 1** القارة = افريقيا	

اختر علامة (✓) أو علامة (✗) لكل عبارة مما يلي: (✓) (✗)

(١) يتم وضع عناصر داخل أداة التحكم (ComboBox) من خلال الخاصية Items.   ○ ○

(٢) تستخدم أداة التحكم (ComboBox) في اختيار عنصر واحد فقط من قائمة عناصر .   ○ ○

(٣) تسمح لغة الفيجوال بيزيك بإضافة أدوات تحكم جديدة Controls إلى صندوق الأدوات (ToolBox).   ○ ○

(٤) يمكن استخدام برنامج (Windows Media Player) في تشغيل ملفات نصية .   ○ ○

(٥) يستطيع المستخدم إدراج صور متحركة داخل أداة التحكم (PictureBox) وتظهر متحركة بعد التشغيل.   ○ ○

اختر الإجابة الصحيحة مما يأتى:

(١) عند عرض ناتج عملية حسابية في أداة التحكم Label، يفضل أن تكون قيمة الخاصية Name:

(أ) Label1. (ب) Name.
(ج) lblResult. (د) MyName.

(٢) أنسب أدوات التحكم التي يمكن استخدامها في عرض قائمة من الأسماء هى:

(أ) Button. (ب) PictureBox.
(ج) Label . (د) ComboBox.

(٣) أدوات التحكم التالية تستخدم في عرض الصور عدا:

(أ) ComboBox. (ب) Label.
(ج) PictureBox. (د) Button.

(٤) أداة التحكم التي تستخدم في تشغيل ملفات الأصوات وملفات الفيديو هي:

(أ) RadioButton. (ب) WindowsMediaPlayer.
(ج) ComboBox. (د) PictureBox.

(٥) أداة التحكم التي تستخدم لوضع قائمة من العناصر بداخلها هي:

(أ) PictureBox. (ب) ComboBox.
(ج) Button. (د) Label.

اختر علامة (✓) أوعلامة (✗) أمام كل عبارة مما يلي:

م	العبارة	(✓)	(✗)
(١)	يتم فتح قناة اتصال بين البرنامج الذي يتم إنشاءة بلغة الفيجوال بيزيك دوت نت وملف اكسل باستخدام أدوات ADO.NET.	○	○
(٢)	يستخدم المتغير من نوع OleDbConnection في إغلاق قناة الإتصال التي تم فتحها.	○	○
(٣)	القيمة الراجعة من الدالة GetDatafromExcelSheet(FilePath As String, sql As String) As DataTable من نوع String.	○	○
(٤)	يتم الإعلان عن الدالة (Function) باستخدام كلمة Sub.	○	○
(٥)	يمكن استخدام متغير من نوع OleDbCommand بغرض فتح قناة اتصال بملف بيانات.	○	○
(٦)	يمكن إنشاء متغير من نوع (DataTable) في الذاكرة يحفظ فيه البيانات التي يتم إحضارها من ملف البيانات.	○	○

اختر علامة (✓) أوعلامة (✗) أمام كل عبارة مما يلي:

م	العبارة	(✓)	(✗)
(١)	يمكن استخدام جملة Try/Catch لاكتشاف الأخطاء أثناء تشغيل البرنامج وإظهار رسالة مناسبة لهذا الخطأ.	O	O
(٢)	يخصص الكود Me.lblDC.Text = dt.Rows(0).Item(2).ToString قيمة العنصر الموجود في الصف الثانى والعمود الأول لجدول البيانات في lblDC.	O	O
(٣)	يتم تنفيذ الحدث SelectedIndexChanged للأداة ComboBox عند تغيير العنصر النشط بالقائمة الموجودة داخل هذه الأداة.	O	O
(٤)	يستخدم الرمز & بين المتغيرات الحرفية والنصوص لدمجها وجعلها سلسلة حرفية واحدة.	O	O
(٥)	يخصص الكود Me.lblDC.Text = dt.Rows(0).Item(2).ToString قيمة العنصر الموجود في الصف الأول والعمود الثالث في جدول البيانات ويضعها داخل lblDC.	O	O
(٦)	الخاصية URL في الكود Me.WMPlayer.URL = “anthem.mp3” تستخدم في إيقاف أو تشغيل ملف الصوت “anthem.mp3”.	O	O
(٧)	تستخدم الدالة FromFile في تخصيص صورة من ملف.	O	O
(٨)	يمكن استخدام الخاصية DisplayMember للأداة ComboBox لتحديد حقل من مصدر البيانات يظهر محتواه في هذه الأداة.	O	O
(٩)	يمكن استخدام الخاصية ValueMember للأداة ComboBox لتحديد حقل من مصدر البيانات كقيمة لكل عنصر من عناصر القائمة.	O	O



النموذج الأول

السؤال الأول: اكتب المصطلح العلمي لكل من العبارات الآتية ,.

١) خاصية مشتركة بين جميع الكائنات و تستخدم فى التعامل مع الكائنات فى نافذة الكود .

٢) المخازن التى لا تتغير قيمتها إثناء تشغيل البرنامج .

٣) أول مرحلة من مراحل حل المشكلات .

السؤال الثاني: ضع علامة (✓)أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ:

١) يعتبر موقع (www.hotmail.com) من محركات البحث عن المعلومات عبر الانترنت. ( )

٢) يعتبر موقع (www.google.com) من محركات البحث عن المعلومات عبر الانترنت. ( )

٣) يعتبر (Internet Explorer) من أحد متصفحات الانترنت.( )

٤) تعتبر تجميع البيانات الخاصة بمشروع معين من إحدى مراحل إنشاء المشروع. ( )

السؤال الثالث: اختر الحرف المناسب الذى يجعل العبارة صحيحة:

١) آخر مرحلة من مراحل أسلوب حل المشكلات هى....................

(أ) تحديد المشكلة (ب)توثيق البرنامج.

(ج)كتابة البرنامج (د)اختبار وتصحيح أخطاء البرنامج.

٢) من مواقع الإنترنت التي يتم استخدامها كمحركات بحث عن المعلومات هي. ....

(أ) www.google.com (ب) www.hotmail.com

(ج) www.egytv.net (د) www.moe.gov.eg

٣) يعتبر الآتى ذكره من أنواع ملفات الصور عدا......................

(أ) bmp (ب) gif (ج) mp3 (د). jpg

النموذج الثانى

السؤال الأول: رتب الخطوات الحل الآتية .

١) تحديد المدخلات
٢) توثيق البرامج
٣) تحديد المشكلات
٤) تحديد المخرجات
٥) وضع طريقة الحل كتابة البرنامج

السؤال الثاني: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ:

١. تعتبر كتابة البرنامج على الكمبيوتر (Coding) (آخر مرحلة فى أسلوب حل المشكلات. ( )
٢. تعتبر تحديد المشكلة (Problem Definition) (أول مرحلة فى أسلوب حل المشكلات. ( )
٣. تعتبر تحديد المخرجات (Outputs) المرحلة التي تلى مرحلة تحديد المدخلات (Inputs) فى أسلوب حل المشكلات. ( )

السؤال الثالث: اختر الحرف المناسب الذى يجعل العبارة صحيحة:

١. نوع ملفات الصور الأقل ألواناً هو. ....

أ) gif .　　ب) bmp
ج) png .　　د) jpg

٢. jpg . فى الوضع الافتراضى فى لغة VB.net ، لا يحتوى صندوق الأدوات (Toolbox) على الأداة..................

أ) Label .　　ب) PictureBox
ج) ComboBox .　　د) AxWindowsMediaPlayer

٣. من خلال برنامج معالجة الصوت، يمكنك عمل المعالجة المناسبة للصوت مثل. ....

أ) حذف جزء من الصوت　　ب) تكرار مقطع من الصوت.
ج) قص جزء من الصوت ولصقه في ملف صوتي آخر
د) كل ما سبق ذكره.



كيفية طباعة صفحات معينة من ملف معين



مثلا ازاى نطبع الصفحات من صفحة 4 الى صفحة 9

File Edit View E-Sign Window Help

- Open... Ctrl+O
- Reopen PDFs from last session
- Create
- Insert Pages
- Save Ctrl+S
- Save As... Shift+Ctrl+S
- Save as Other
- Reduce File Size
- Export To
- Protect Using Password
- Request Signatures
- Share File
- Revert
- Close File Ctrl+W
- Properties... Ctrl+D
- Print... Ctrl+P
- 1 0003.pdf
- 2 E:\Image\pdf\0001.pdf
- 3 0001.pdf
- 4 Adobe Scan 2 Sep 2021.pdf
- 5 E:\Image\New folder\2.pdf
- View All Recent Files...
- Exit Application Ctrl+Q

خطوة 1

File Edit View E-Sign Window Help

Home Tools أداءات وتقييمات الوزا...

Print

Printer: HP LaserJet M207-M212 | Properties | Advanced | Help

Copies: 1 | Print in grayscale (black and white) | Save ink/toner

Pages to Print: All | Current | Pages 4 - 9

More Options

Page Sizing & Handling: Size | Poster | Multiple | Booklet

Fit | Actual size | Shrink oversized pages | Custom Scale: 100 %

Choose paper source by PDF page size

Orientation: Auto | Portrait | Landscape

Comments & Forms: Document and Markups | Summarize Comments

Document: 21.0 x 29.7cm
21.59 x 27.94 cm

Page 1 of 18

Page Setup... | Print | Cancel

خطوة 2
اختيار اسم الطابعة بتاعتك

خطوة 3
كتابة الصفحات المراد طباعتها
نكتب رقم 4 ثم نكتب الشرطة دي ـ ثم نكتب 9

خطوة 4
اختيار نوع الورق

Print

Printer: HP LaserJet M207-M212 | Properties | Advanced

Copies: 1 | Print in grayscale (black and white)

Page Setup

Paper
Size: A4
Source: Automatically Select

Orientation: Portrait | Landscape

Margins (millimeters): Left: 25 | Right: 25 | Top: 25 | Bottom: 25

OK | Cancel

Page Setup...

خطوة 5
اختيار A4

File Edit View E-Sign Window Help

Print

Printer: HP LaserJet M207-M212 | Properties | Advanced | Help

Copies: 1 | Print in grayscale (black and white) | Save ink/toner

Pages to Print: All | Current | Pages 4 - 9

Page Sizing & Handling: Size | Poster | Multiple | Booklet

Orientation: Auto | Portrait | Landscape

Comments & Forms: Document and Markups | Summarize Comments

Page 1 of 18

Page Setup... | Print | Cancel

خطوة 6